|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی:..............  دریافت .......... : .......... تحویل .......... : .......... تاخیر : .............. | برگه شماره 39 | نمره : |  |
| پایه : دهم ریاضی‌ و تجربی | **مفهوم 13- ريز مفهوم 50** |  |
| درس : فیزیک 1 | سال تحصیلی 99 - 98 | زمان : 30 دقیقه | **14259**/80/5 |

1. **دما را به دو صورت زیر تعریف کنید.**



**1) تعریف ماکروسکوپیک (در ابعاد بزرگِ ماده) :** ..............................................................................

............................................................................................................................................................

**2) تعریف میکروسکوپیک (در ابعاد مولکولی ماده) :** .........................................................................

............................................................................................................................................................

1. **کمیت دماسنجی چیست؟ برای آن یک مثال بزنید.** .............................................................................

................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................

1. **سه یکای اندازه­گیری دما را نام ببرید. هر یک از این یکاها را با چه نمادی نشان می­دهیم؟ کدام ‌یک از این­ها یکای** SI **است؟**

**1**) ....................................................... که با نماد .................. نشان داده می‌شود.

2) ....................................................... که با نماد .................. نشان داده می‌شود.

3) ....................................................... که با نماد .................. نشان داده می‌شود.

1. **جملات زیر را کامل کنید.**

الف) دماسنج­های جیوه­ای و الکلی بر اساس کمیت دماسنجیِ ................................ کار می­کنند.

ب) دما برحسب درجه سلسیوس را با نماد ..................... ، دما برحسب کلوین را با نماد .................... و دما برحسب درجه فارنهایت را با نماد ..................... نشان می­دهیم.

ج) در هیچ دمایی،‌ دما برحسب ....................... و ........................ نمی­توانند عدد یکسانی داشته باشند.

1. **طرز مدرج کردن دماسنج الکلی برحسب درجه سانتی­گراد یا سلسیوس را توضیح دهید .**

................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................

1. **کمترین دمایی که امکان دارد وجود داشته باشد، چند درجه سلسیوس است ؟**

**...................................................................................................................................................**

1. **جملات درست و نادرست را مشخص کنید. درست نادرست**

الف) نمودار دما خطی است که حد پایینی و حد بالایی ندارد : ( ) ( )

ب) اندازه یک درجه سلسیوس از یک درجه فارنهایت کوچکتر است : ( ) ( )

ج) اندازه یک درجه سلسیوس از یک کلوین بزرگتر است : ( ) ( )

د) سرمای مطلق برابر است با  : ( ) ( )

1. **الف)رابطه­ میان دما در مقیاس کلوین با دما برحسب سلسیوس را به صورت نمادی بنویسید .**

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

**ب)رابطه میان دما در مقیاس فارنهایت و دما بر حسب سلسیوس را به صورت نمادی بنویسید .**

............................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................

1. **در سه نمودار زیر اعداد مجهول را بدست آورید و روی نمودار بنویسید.**



**10- چرا عدد دما برحسب درجه سلسیوس با عدد دما برحسب کلوین هرگز نمی‌تواند برابر باشد ؟**

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................